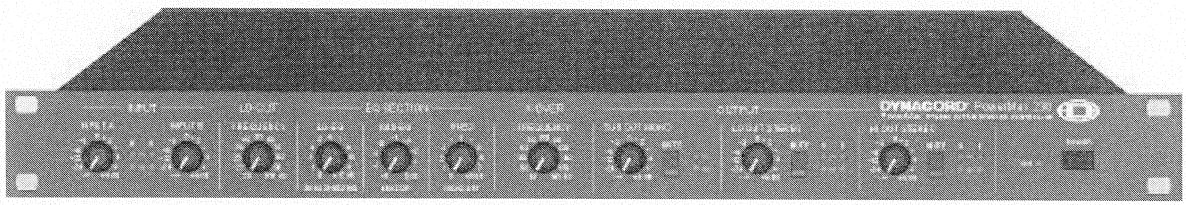
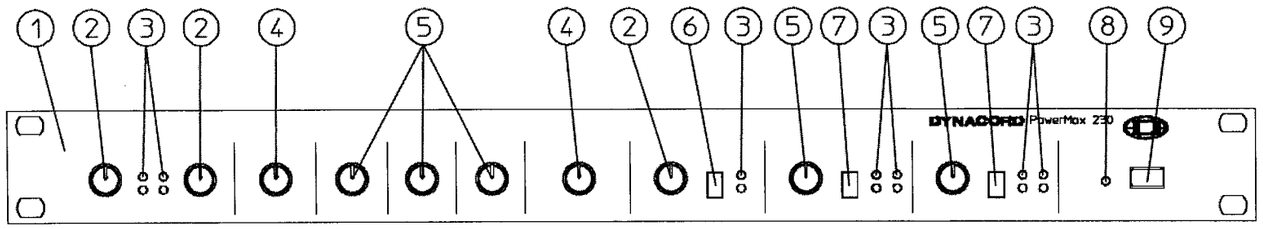
DYNACORD®

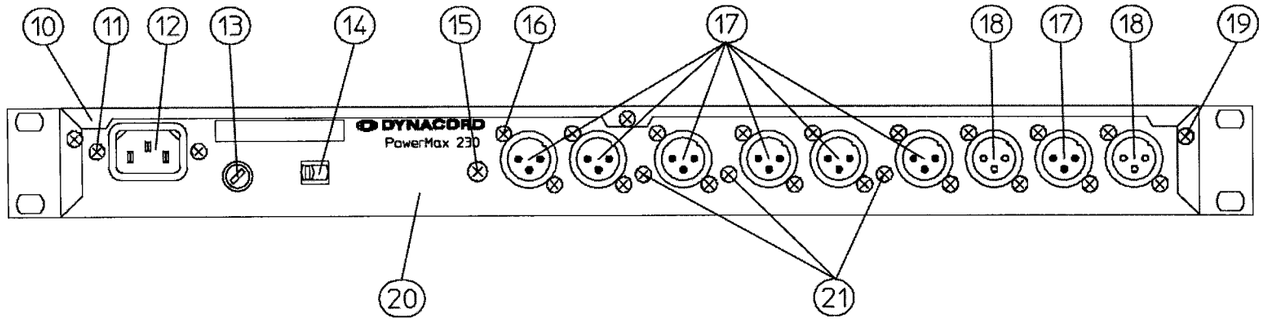
SERVICE MANUAL



# PowerMax 230

Speaker Controller




| POS. | DESCRIPTION | PART.NO. |
|---|---|---|
| 1 | FRONT PANEL | 356 205 |
| 2 | KNOB ø11 | 356 348 |
| | POTI 10K LIN | 356 751 |
| 3 | LED RED/GREEN ø3MM | 356 746 |
| 4 | KNOB ø11 | 356 348 |
| | POTI 4x10K LOG NEG | 356 752 |
| 5 | KNOB ø11 | 356 348 |
| | POTI 2x10K LIN | 356 750 |
| 6 | KNOB | 347 430 |
| | PUSH SWITCH | 344 037 |
| 7 | KNOB | 347 430 |
| | PUSH SWITCH | 344 038 |
| 8 | LED GREEN ø3MM | 356 843 |
| 9 | KNOB BLACK | 337 059 |
| | MAINS SWITCH | 349 114 |
| 10 | COVER | 358 053 |
| 11 | SCREW M3x8 | 335 203 |
| | NUT M3 | 336 214 |
| 12 | MAINS CONNECTOR | 338 835 |
| | POWER CABLE | 300 425 |
| 13 | FUSE 80MA SLOW BLOW | 356 996 |
| | FUSE-HOLDER | 328 390 |
| | FUSE-CARRIER | 328 391 |
| 14 | SLIDE SWITCH | 340 434 |
| 15 | TAPPING SCREW 3.9x9.5 | 304 251 |
| 16 | SCREW 30x8 | 344 229 |
| 17 | XLR CONNECTOR (MALE) | 351 816 |
| 18 | XLR CONNECTOR (FEMALE) | 351 815 |
| 19 | SCREW M3x6 | 334 989 |
| 20 | MAIN CHASSIS | 356 206 |
| 21 | SCREW M3x8 | 335 203 |

Ohne unsere Genehmigung darf diese Zeichnung weder vervielfältigt, noch dritten Personen oder anderen Firmen zugänglich gemacht werden (siehe einschlägige Gesetze)

| Ausgabe | Änderung | Tag | Name |
|---|---|---|---|
| a | 121/99 | 13.10. | O.Kai |

| | 1999 | Tag | Name |
|---|---|---|---|
| Bearb. | | 28.6. | O. Kaiser |
| Gepr. | | | |
| Stand | | 9.11.99 | O. Kaiser |

EVI AUDIO
DYNACORD

SERVICE-INFORMATION

Maßstab 1:2

357 609

PowerMax 230

CHANNEL A

CHANNEL B

T2 OPTIONAL
NRS 50288

T1
DCN 356 744
Trafo 2 x 5 VA

F1
100 V - 120 V
T 160mA / 250V 302 683
230 V - 240 V
T 80mA / 250V 356 896

F2
T 500mA / 250V

F3
T 500mA / 250V

SAFETY COMPONENT, FLAMEPROOF RESISTOR
(MUST BE REPLACED BY ORIGINAL PART)

ALLe Spannungen gemessen bei UB = 230 V / 50 Hz
AC VOLTAGE 1000 HZ, MEASURED WITH UTUM
DC VOLTAGE MEASURED WITH VOLTMETER 100kOHM/V
AC VOLTAGE 50/60 HZ MEASURED VOLTMETER 2000 OHMS/V

ALTERATIONS RESERVED!

| ISSUE | REVISION | DATE | NAME |
|---|---|---|---|
| B | 88/98 | 87/98 | Stangl |
| A | Nullserie | 85/98 | Stangl |

Last modified 22.07.1999 08:40:34
Last plotted 26.01.2000 13:32:13

| | DATE | NAME |
|---|---|---|
| DSG'D | | Stangl |
| CHK'D | | |
| APP'D | | |

EVI AUDIO

82227c

CIRCUIT DIAGRAM

356 733

2-

## Ersatzteilliste - Bill of Materials

| | 112740 | POWERMAX 230 EUROPA | |
|---|---|---|---|
| Pos. Nr. | Best. Nr. | | |
| Ref. No. | Part No. | Bezeichnung | Description |
| | | **Zubehör** | **Accessories & packing material** |
| | 345095 | FUSS-GUMMI 12.7X 3.5 | rubber foot |
| | 356332 | BEDIENUNGSANL. POWERMAX230 | owner's manual |
| | 300425 | KABEL-NETZ 2.0 M 10A | power cable Europe |
| | 335228 | KRT. DRP 515X365X100 | carton |
| | 335229 | STYROPOR-EINLAGE DRP | carton filler foam |
| | 333375 | SCHUTZHÜLLE 500X700X0,05 | poly bag |
| | | **Mechanische Teile** | **Cabinet material** |
| | 356348 | DK 11 SW/GR/SW C 6FL | knob |
| | 347430 | TK 10X6 SW 2,8 | push button black 10x6 |
| | 337059 | KNOPF-TASTE 12X7 SW 3.3 | push button black 12x7 |
| | 356205 | FB.POWERMAX BED | front panel |
| | 358053 | DEC.POWERMAX 230 BED | top cover |
| | **822278** | **PCBAR#PX 230** | **main pcb assy 82227** |
| C0001 | 329021 | KO-KER 0.10MF 100V 20% | cap ceramic 100nF |
| C0002 | 329021 | KO-KER 0.10MF 100V 20% | cap ceramic 100nF |
| C0003 | 301543 | KO-KER 330.0PF 500V 10% | cap ceramic 330pF |
| C0004 | 301543 | KO-KER 330.0PF 500V 10% | cap ceramic 330pF |
| C0005 | 301543 | KO-KER 330.0PF 500V 10% | cap ceramic 330pF |
| C0006 | 301543 | KO-KER 330.0PF 500V 10% | cap ceramic 330pF |
| C0007 | 301543 | KO-KER 330.0PF 500V 10% | cap ceramic 330pF |
| C0008 | 301543 | KO-KER 330.0PF 500V 10% | cap ceramic 330pF |
| C0009 | 301543 | KO-KER 330.0PF 500V 10% | cap ceramic 330pF |
| C0010 | 301543 | KO-KER 330.0PF 500V 10% | cap ceramic 330pF |
| C0013 | 301558 | KO-KER 33.0PF 100V 2% | cap ceramic 33pF |
| C0014 | 301558 | KO-KER 33.0PF 100V 2% | cap ceramic 33pF |
| C0015 | 301558 | KO-KER 33.0PF 100V 2% | cap ceramic 33pF |
| C0016 | 301558 | KO-KER 33.0PF 100V 2% | cap ceramic 33pF |
| C0017 | 343532 | KO-EL 100.000MF 25V | cap electrolytic 100uF/25V |
| C0018 | 343532 | KO-EL 100.000MF 25V | cap electrolytic 100uF/25V |
| C0019 | 301530 | KO-KER 100.0PF 500V 10% | cap ceramic 100pF |
| C0020 | 301530 | KO-KER 100.0PF 500V 10% | cap ceramic 100pF |
| C0021 | 343532 | KO-EL 100.000MF 25V | cap electrolytic 100uF/25V |
| C0022 | 343532 | KO-EL 100.000MF 25V | cap electrolytic 100uF/25V |
| C0023 | 344109 | KO-FOL 0.056MF 63V 5% | cap mylar 56nF |
| C0024 | 344109 | KO-FOL 0.056MF 63V 5% | cap mylar 56nF |
| C0025 | 340988 | KO-FOL 0.470MF 63V 5% | cap mylar 470nF |
| C0026 | 340988 | KO-FOL 0.470MF 63V 5% | cap mylar 470nF |
| C0027 | 343532 | KO-EL 100.000MF 25V | cap electrolytic 100uF/25V |
| C0028 | 343532 | KO-EL 100.000MF 25V | cap electrolytic 100uF/25V |
| C0029 | 342923 | KO-FOL 0.220MF 63V 5% | cap mylar 220nF |
| C0030 | 342923 | KO-FOL 0.220MF 63V 5% | cap mylar 220nF |
| C0031 | 344105 | KO-FOL 0.027MF 100V 5% | cap mylar 27nF |
| C0032 | 344105 | KO-FOL 0.027MF 100V 5% | cap mylar 27nF |

| | 112740 | POWERMAX 230 EUROPA | |
|---|---|---|---|
| Pos. Nr. | Best. Nr. | | |
| Ref. No. | Part No. | Bezeichnung | Description |
| C0033 | 342923 | KO-FOL 0.220MF 63V 5% | cap mylar 220nF |
| C0034 | 342923 | KO-FOL 0.220MF 63V 5% | cap mylar 220nF |
| C0035 | 344105 | KO-FOL 0.027MF 100V 5% | cap mylar 27nF |
| C0036 | 344105 | KO-FOL 0.027MF 100V 5% | cap mylar 27nF |
| C0037 | 301543 | KO-KER 330.0PF 500V 10% | cap ceramic 330pF |
| C0038 | 301543 | KO-KER 330.0PF 500V 10% | cap ceramic 330pF |
| C0039 | 337238 | KO-FOL 0.680MF 63V 5% | cap mylar 680nF |
| C0040 | 337238 | KO-FOL 0.680MF 63V 5% | cap mylar 680nF |
| C0041 | 337238 | KO-FOL 0.680MF 63V 5% | cap mylar 680nF |
| C0042 | 337238 | KO-FOL 0.680MF 63V 5% | cap mylar 680nF |
| C0043 | 344109 | KO-FOL 0.056MF 63V 5% | cap mylar 56nF |
| C0044 | 344109 | KO-FOL 0.056MF 63V 5% | cap mylar 56nF |
| C0045 | 340988 | KO-FOL 0.470MF 63V 5% | cap mylar 470nF |
| C0046 | 340988 | KO-FOL 0.470MF 63V 5% | cap mylar 470nF |
| C0047 | 343532 | KO-EL 100.000MF 25V | cap electrolytic 100uF/25V |
| C0048 | 343532 | KO-EL 100.000MF 25V | cap electrolytic 100uF/25V |
| C0053 | 343532 | KO-EL 100.000MF 25V | cap electrolytic 100uF/25V |
| C0054 | 343532 | KO-EL 100.000MF 25V | cap electrolytic 100uF/25V |
| C0055 | 343532 | KO-EL 100.000MF 25V | cap electrolytic 100uF/25V |
| C0056 | 301558 | KO-KER 33.0PF 100V 2% | cap ceramic 33pF |
| C0057 | 301530 | KO-KER 100.0PF 500V 10% | cap ceramic 100pF |
| C0058 | 301530 | KO-KER 100.0PF 500V 10% | cap ceramic 100pF |
| C0059 | 343532 | KO-EL 100.000MF 25V | cap electrolytic 100uF/25V |
| C0060 | 343532 | KO-EL 100.000MF 25V | cap electrolytic 100uF/25V |
| C0061 | 343532 | KO-EL 100.000MF 25V | cap electrolytic 100uF/25V |
| C0062 | 301530 | KO-KER 100.0PF 500V 10% | cap ceramic 100pF |
| C0063 | 343532 | KO-EL 100.000MF 25V | cap electrolytic 100uF/25V |
| C0064 | 343532 | KO-EL 100.000MF 25V | cap electrolytic 100uF/25V |
| C0065 | 343532 | KO-EL 100.000MF 25V | cap electrolytic 100uF/25V |
| C0066 | 343532 | KO-EL 100.000MF 25V | cap electrolytic 100uF/25V |
| C0067 | 327394 | KO-FOL 5600.000PF 63V 5% | cap mylar 5600pF |
| C0068 | 327394 | KO-FOL 5600.000PF 63V 5% | cap mylar 5600pF |
| C0069 | 300050 | KO-FOL 330.000PF 100V 5% | cap mylar 330pF |
| C0070 | 300050 | KO-FOL 330.000PF 100V 5% | cap mylar 330pF |
| C0071 | 301530 | KO-KER 100.0PF 500V 10% | cap ceramic 100pF |
| C0072 | 301530 | KO-KER 100.0PF 500V 10% | cap ceramic 100pF |
| C0075 | 326924 | KO-FOL 2200.000PF 100V 5% | cap mylar 2200pF |
| C0076 | 326924 | KO-FOL 2200.000PF 100V 5% | cap mylar 2200pF |
| C0077 | 342934 | KO-FOL 0.033MF 100V 5% | cap mylar 33nF |
| C0078 | 342934 | KO-FOL 0.033MF 100V 5% | cap mylar 33nF |
| C0079 | 343532 | KO-EL 100.000MF 25V | cap electrolytic 100uF/25V |
| C0080 | 343532 | KO-EL 100.000MF 25V | cap electrolytic 100uF/25V |
| C0081 | 301558 | KO-KER 33.0PF 100V 2% | cap ceramic 33pF |
| C0082 | 301558 | KO-KER 33.0PF 100V 2% | cap ceramic 33pF |
| C0083 | 343533 | KO-EL 220.000MF 25V | cap electrolytic 220uF/25V |
| C0084 | 343533 | KO-EL 220.000MF 25V | cap electrolytic 220uF/25V |
| C0085 | 301543 | KO-KER 330.0PF 500V 10% | cap ceramic 330pF |
| C0086 | 301543 | KO-KER 330.0PF 500V 10% | cap ceramic 330pF |
| C0087 | 329021 | KO-KER 0.10MF 100V 20% | cap ceramic 100nF |
| C0088 | 329021 | KO-KER 0.10MF 100V 20% | cap ceramic 100nF |
| C0089 | 301558 | KO-KER 33.0PF 100V 2% | cap ceramic 33pF |
| C0090 | 301558 | KO-KER 33.0PF 100V 2% | cap ceramic 33pF |

| | 112740 | POWERMAX 230 EUROPA | |
|---|---|---|---|
| Pos. Nr. | Best. Nr. | | |
| Ref. No. | Part No. | Bezeichnung | Description |
| C0091 | 343533 | KO-EL 220.000MF 25V | cap electrolytic 220uF/25V |
| C0092 | 343533 | KO-EL 220.000MF 25V | cap electrolytic 220uF/25V |
| C0093 | 301543 | KO-KER 330.0PF 500V 10% | cap ceramic 330pF |
| C0094 | 301543 | KO-KER 330.0PF 500V 10% | cap ceramic 330pF |
| C0095 | 301558 | KO-KER 33.0PF 100V 2% | cap ceramic 33pF |
| C0096 | 301558 | KO-KER 33.0PF 100V 2% | cap ceramic 33pF |
| C0097 | 343533 | KO-EL 220.000MF 25V | cap electrolytic 220uF/25V |
| C0098 | 343533 | KO-EL 220.000MF 25V | cap electrolytic 220uF/25V |
| C0099 | 301543 | KO-KER 330.0PF 500V 10% | cap ceramic 330pF |
| C0100 | 301543 | KO-KER 330.0PF 500V 10% | cap ceramic 330pF |
| C0101 | 329021 | KO-KER 0.10MF 100V 20% | cap ceramic 100nF |
| C0102 | 329021 | KO-KER 0.10MF 100V 20% | cap ceramic 100nF |
| C0103 | 301558 | KO-KER 33.0PF 100V 2% | cap ceramic 33pF |
| C0104 | 301558 | KO-KER 33.0PF 100V 2% | cap ceramic 33pF |
| C0105 | 343533 | KO-EL 220.000MF 25V | cap electrolytic 220uF/25V |
| C0106 | 343533 | KO-EL 220.000MF 25V | cap electrolytic 220uF/25V |
| C0107 | 301543 | KO-KER 330.0PF 500V 10% | cap ceramic 330pF |
| C0108 | 301543 | KO-KER 330.0PF 500V 10% | cap ceramic 330pF |
| C0109 | 301558 | KO-KER 33.0PF 100V 2% | cap ceramic 33pF |
| C0110 | 301558 | KO-KER 33.0PF 100V 2% | cap ceramic 33pF |
| C0111 | 343533 | KO-EL 220.000MF 25V | cap electrolytic 220uF/25V |
| C0112 | 343533 | KO-EL 220.000MF 25V | cap electrolytic 220uF/25V |
| C0113 | 301543 | KO-KER 330.0PF 500V 10% | cap ceramic 330pF |
| C0114 | 301543 | KO-KER 330.0PF 500V 10% | cap ceramic 330pF |
| C0115 | 329021 | KO-KER 0.10MF 100V 20% | cap ceramic 100nF |
| C0116 | 329021 | KO-KER 0.10MF 100V 20% | cap ceramic 100nF |
| C0117 | 341714 | KO-SO 0.10MF 275V 20% K | safety cap 100nF/275V |
| C0118 | 329021 | KO-KER 0.10MF 100V 20% | cap ceramic 100nF |
| C0119 | 356661 | KO-EL 2200.000MF 35V | cap electrolytic 2200uF/35V |
| C0120 | 356661 | KO-EL 2200.000MF 35V | cap electrolytic 2200uF/35V |
| C0121 | 329021 | KO-KER 0.10MF 100V 20% | cap ceramic 100nF |
| C0122 | 329021 | KO-KER 0.10MF 100V 20% | cap ceramic 100nF |
| C0123 | 301478 | KO-EL 22.000MF 63V | cap electrolytic 22uF/63V |
| C0124 | 301478 | KO-EL 22.000MF 63V | cap electrolytic 22uF/63V |
| C0125 | 329021 | KO-KER 0.10MF 100V 20% | cap ceramic 100nF |
| C0126 | 329021 | KO-KER 0.10MF 100V 20% | cap ceramic 100nF |
| C0127 | 343534 | KO-EL 1000.000MF 16V | cap electrolytic 1000uF/16V |
| C0128 | 343534 | KO-EL 1000.000MF 16V | cap electrolytic 1000uF/16V |
| C0129 | 342923 | KO-FOL 0.220MF 63V 5% | cap mylar 220nF |
| C0130 | 307445 | KO-EL 10.000MF 35V | cap electrolytic 10uF/35V |
| C0131 | 343530 | KO-EL 47.000MF 50V | cap electrolytic 47uF/50V |
| C0132 | 343530 | KO-EL 47.000MF 50V | cap electrolytic 47uF/50V |
| C0133 | 329021 | KO-KER 0.10MF 100V 20% | cap ceramic 100nF |
| C0134 | 329021 | KO-KER 0.10MF 100V 20% | cap ceramic 100nF |
| C0135 | 329021 | KO-KER 0.10MF 100V 20% | cap ceramic 100nF |
| C0136 | 329021 | KO-KER 0.10MF 100V 20% | cap ceramic 100nF |
| C0137 | 329021 | KO-KER 0.10MF 100V 20% | cap ceramic 100nF |
| C0138 | 329021 | KO-KER 0.10MF 100V 20% | cap ceramic 100nF |
| C0139 | 343530 | KO-EL 47.000MF 50V | cap electrolytic 47uF/50V |
| C0140 | 343530 | KO-EL 47.000MF 50V | cap electrolytic 47uF/50V |
| C0141 | 329021 | KO-KER 0.10MF 100V 20% | cap ceramic 100nF |
| C0142 | 329021 | KO-KER 0.10MF 100V 20% | cap ceramic 100nF |

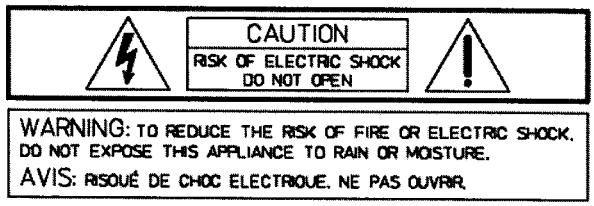
| | 112740 | POWERMAX 230 EUROPA | |
|---|---|---|---|
| Pos. Nr. | Best. Nr. | | |
| Ref. No. | Part No. | Bezeichnung | Description |
| C0143 | 329021 | KO-KER 0.10MF 100V 20% | cap ceramic 100nF |
| C0144 | 329021 | KO-KER 0.10MF 100V 20% | cap ceramic 100nF |
| C0145 | 329021 | KO-KER 0.10MF 100V 20% | cap ceramic 100nF |
| C0146 | 329021 | KO-KER 0.10MF 100V 20% | cap ceramic 100nF |
| C0147 | 329021 | KO-KER 0.10MF 100V 20% | cap ceramic 100nF |
| C0148 | 329021 | KO-KER 0.10MF 100V 20% | cap ceramic 100nF |
| C0149 | 343530 | KO-EL 47.000MF 50V | cap electrolytic 47uF/50V |
| C0150 | 343530 | KO-EL 47.000MF 50V | cap electrolytic 47uF/50V |
| C0151 | 329021 | KO-KER 0.10MF 100V 20% | cap ceramic 100nF |
| C0152 | 329021 | KO-KER 0.10MF 100V 20% | cap ceramic 100nF |
| C0153 | 329021 | KO-KER 0.10MF 100V 20% | cap ceramic 100nF |
| C0154 | 329021 | KO-KER 0.10MF 100V 20% | cap ceramic 100nF |
| C0155 | 329021 | KO-KER 0.10MF 100V 20% | cap ceramic 100nF |
| C0156 | 329021 | KO-KER 0.10MF 100V 20% | cap ceramic 100nF |
| C0157 | 343530 | KO-EL 47.000MF 50V | cap electrolytic 47uF/50V |
| C0158 | 343530 | KO-EL 47.000MF 50V | cap electrolytic 47uF/50V |
| C0159 | 329021 | KO-KER 0.10MF 100V 20% | cap ceramic 100nF |
| C0160 | 329021 | KO-KER 0.10MF 100V 20% | cap ceramic 100nF |
| C0161 | 329021 | KO-KER 0.10MF 100V 20% | cap ceramic 100nF |
| C0162 | 329021 | KO-KER 0.10MF 100V 20% | cap ceramic 100nF |
| C0163 | 301453 | KO-EL 1.000MF 50V | cap electrolytic 1uF/50V |
| C0164 | 301453 | KO-EL 1.000MF 50V | cap electrolytic 1uF/50V |
| C0165 | 301453 | KO-EL 1.000MF 50V | cap electrolytic 1uF/50V |
| C0166 | 301453 | KO-EL 1.000MF 50V | cap electrolytic 1uF/50V |
| C0167 | 301453 | KO-EL 1.000MF 50V | cap electrolytic 1uF/50V |
| C0168 | 301453 | KO-EL 1.000MF 50V | cap electrolytic 1uF/50V |
| C0169 | 329021 | KO-KER 0.10MF 100V 20% | cap ceramic 100nF |
| C0170 | 329021 | KO-KER 0.10MF 100V 20% | cap ceramic 100nF |
| C0171 | 329021 | KO-KER 0.10MF 100V 20% | cap ceramic 100nF |
| C0172 | 329021 | KO-KER 0.10MF 100V 20% | cap ceramic 100nF |
| C0173 | 329021 | KO-KER 0.10MF 100V 20% | cap ceramic 100nF |
| C0174 | 301453 | KO-EL 1.000MF 50V | cap electrolytic 1uF/50V |
| C0175 | 301453 | KO-EL 1.000MF 50V | cap electrolytic 1uF/50V |
| C0176 | 301453 | KO-EL 1.000MF 50V | cap electrolytic 1uF/50V |
| C0177 | 301453 | KO-EL 1.000MF 50V | cap electrolytic 1uF/50V |
| C0178 | 301453 | KO-EL 1.000MF 50V | cap electrolytic 1uF/50V |
| C0179 | 329021 | KO-KER 0.10MF 100V 20% | cap ceramic 100nF |
| C0180 | 329021 | KO-KER 0.10MF 100V 20% | cap ceramic 100nF |
| C0181 | 329021 | KO-KER 0.10MF 100V 20% | cap ceramic 100nF |
| C0182 | 329021 | KO-KER 0.10MF 100V 20% | cap ceramic 100nF |
| D0001 | 301254 | DIODE 1N 4148 AXIAL | diode 1N 4148 |
| D0002 | 301254 | DIODE 1N 4148 AXIAL | diode 1N 4148 |
| D0003 | 301254 | DIODE 1N 4148 AXIAL | diode 1N 4148 |
| D0004 | 301254 | DIODE 1N 4148 AXIAL | diode 1N 4148 |
| D0005 | 301254 | DIODE 1N 4148 AXIAL | diode 1N 4148 |
| D0006 | 301254 | DIODE 1N 4148 AXIAL | diode 1N 4148 |
| D0007 | 304360 | DIODE 1N 4007 GEGURTET | diode 1N 4002 |
| D0008 | 304360 | DIODE 1N 4007 GEGURTET | diode 1N 4002 |
| D0014 | 301254 | DIODE 1N 4148 AXIAL | diode 1N 4148 |
| D0015 | 301254 | DIODE 1N 4148 AXIAL | diode 1N 4148 |
| D0016 | 304360 | DIODE 1N 4007 GEGURTET | diode 1N 4002 |
| D0017 | 304360 | DIODE 1N 4007 GEGURTET | diode 1N 4002 |

| | 112740 | POWERMAX 230 EUROPA | | |
|---|---|---|---|---|
| Pos. Nr. | Best. Nr. | | | |
| Ref. No. | Part No. | Bezeichnung | | Description |
| D0018 | 304360 | DIODE 1N 4007 | GEGURTET | diode 1N 4002 |
| D0019 | 304360 | DIODE 1N 4007 | GEGURTET | diode 1N 4002 |
| D0030 | 301254 | DIODE 1N 4148 | AXIAL | diode 1N 4148 |
| D0031 | 301254 | DIODE 1N 4148 | AXIAL | diode 1N 4148 |
| D0032 | 301254 | DIODE 1N 4148 | AXIAL | diode 1N 4148 |
| D0033 | 301254 | DIODE 1N 4148 | AXIAL | diode 1N 4148 |
| D0034 | 301254 | DIODE 1N 4148 | AXIAL | diode 1N 4148 |
| D0035 | 301254 | DIODE 1N 4148 | AXIAL | diode 1N 4148 |
| D0036 | 301254 | DIODE 1N 4148 | AXIAL | diode 1N 4148 |
| D0037 | 301254 | DIODE 1N 4148 | AXIAL | diode 1N 4148 |
| D0038 | 301254 | DIODE 1N 4148 | AXIAL | diode 1N 4148 |
| D0039 | 301254 | DIODE 1N 4148 | AXIAL | diode 1N 4148 |
| D0040 | 301254 | DIODE 1N 4148 | AXIAL | diode 1N 4148 |
| D0041 | 301254 | DIODE 1N 4148 | AXIAL | diode 1N 4148 |
| D0042 | 301254 | DIODE 1N 4148 | AXIAL | diode 1N 4148 |
| D0043 | 301254 | DIODE 1N 4148 | AXIAL | diode 1N 4148 |
| D0044 | 301254 | DIODE 1N 4148 | AXIAL | diode 1N 4148 |
| D0045 | 301254 | DIODE 1N 4148 | AXIAL | diode 1N 4148 |
| D0046 | 301254 | DIODE 1N 4148 | AXIAL | diode 1N 4148 |
| D0047 | 301254 | DIODE 1N 4148 | AXIAL | diode 1N 4148 |
| D0048 | 301254 | DIODE 1N 4148 | AXIAL | diode 1N 4148 |
| D0049 | 301254 | DIODE 1N 4148 | AXIAL | diode 1N 4148 |
| D0050 | 301254 | DIODE 1N 4148 | AXIAL | diode 1N 4148 |
| D0051 | 301254 | DIODE 1N 4148 | AXIAL | diode 1N 4148 |
| D0052 | 301254 | DIODE 1N 4148 | AXIAL | diode 1N 4148 |
| D0053 | 301254 | DIODE 1N 4148 | AXIAL | diode 1N 4148 |
| D0054 | 301254 | DIODE 1N 4148 | AXIAL | diode 1N 4148 |
| D0055 | 301254 | DIODE 1N 4148 | AXIAL | diode 1N 4148 |
| D0056 | 301254 | DIODE 1N 4148 | AXIAL | diode 1N 4148 |
| D0057 | 301254 | DIODE 1N 4148 | AXIAL | diode 1N 4148 |
| D0058 | 301254 | DIODE 1N 4148 | AXIAL | diode 1N 4148 |
| D0059 | 301254 | DIODE 1N 4148 | AXIAL | diode 1N 4148 |
| D0060 | 301254 | DIODE 1N 4148 | AXIAL | diode 1N 4148 |
| D0061 | 301254 | DIODE 1N 4148 | AXIAL | diode 1N 4148 |
| D0062 | 301254 | DIODE 1N 4148 | AXIAL | diode 1N 4148 |
| E0001 | 356745 | RELAIS M4-24H | | relay 24V |
| E0002 | 356745 | RELAIS M4-24H | | relay 24V |
| E0003 | 356745 | RELAIS M4-24H | | relay 24V |
| E0004 | 356745 | RELAIS M4-24H | | relay 24V |
| E0005 | 356745 | RELAIS M4-24H | | relay 24V |
| F0001 | 356996 | SICHER T 80 MA 250V | | fuse 80mA slow blow |
| F0002 | 302579 | SICHER T 500 MA 250V | | fuse 500mA slow blow |
| F0003 | 302579 | SICHER T 500 MA 250V | | fuse 500mA slow blow |
| H0001 | 343457 | DICKS-NETZW. | 8PIN 2% | res.network 8x10k |
| H0002 | 343457 | DICKS-NETZW. | 8PIN 2% | res.network 8x10k |
| I0001 | 331340 | IC TL 072 CP | 2FACH OP | IC TL 072 CP |
| I0002 | 327197 | IC NE 5532 P | 2FACH OP | IC NE 5532 N |
| I0003 | 327197 | IC NE 5532 P | 2FACH OP | IC NE 5532 N |
| I0004 | 327197 | IC NE 5532 P | 2FACH OP | IC NE 5532 N |
| I0005 | 331340 | IC TL 072 CP | 2FACH OP | IC TL 072 CP |
| I0006 | 331340 | IC TL 072 CP | 2FACH OP | IC TL 072 CP |
| I0007 | 331340 | IC TL 072 CP | 2FACH OP | IC TL 072 CP |

| | 112740 | POWERMAX 230 EUROPA | |
|---|---|---|---|
| Pos. Nr. | Best. Nr. | | |
| Ref. No. | Part No. | Bezeichnung | Description |
| I0008 | 327197 | IC NE 5532 P 2FACH OP | IC NE 5532 N |
| I0009 | 327197 | IC NE 5532 P 2FACH OP | IC NE 5532 N |
| I0010 | 331340 | IC TL 072 CP 2FACH OP | IC TL 072 CP |
| I0011 | 327197 | IC NE 5532 P 2FACH OP | IC NE 5532 N |
| I0012 | 327197 | IC NE 5532 P 2FACH OP | IC NE 5532 N |
| I0013 | 331340 | IC TL 072 CP 2FACH OP | IC TL 072 CP |
| I0014 | 331340 | IC TL 072 CP 2FACH OP | IC TL 072 CP |
| I0015 | 327197 | IC NE 5532 P 2FACH OP | IC NE 5532 N |
| I0016 | 331340 | IC TL 072 CP 2FACH OP | IC TL 072 CP |
| I0018 | 327197 | IC NE 5532 P 2FACH OP | IC NE 5532 N |
| I0019 | 327197 | IC NE 5532 P 2FACH OP | IC NE 5532 N |
| I0020 | 327197 | IC NE 5532 P 2FACH OP | IC NE 5532 N |
| I0021 | 327197 | IC NE 5532 P 2FACH OP | IC NE 5532 N |
| I0022 | 327197 | IC NE 5532 P 2FACH OP | IC NE 5532 N |
| I0023 | 354929 | IC SPNG.REGL. LM 337 T | IC LM 337 voltage regulator |
| I0024 | 354199 | IC SPNG.REGL. LM 317 T | IC LM 317 voltage regulator |
| I0025 | 343502 | IC LM 2901 N | IC LM 2901 |
| I0026 | 343502 | IC LM 2901 N | IC LM 2901 |
| I0027 | 343502 | IC LM 2901 N | IC LM 2901 |
| I0028 | 343502 | IC LM 2901 N | IC LM 2901 |
| JS001 | 351816 | STECKER-FL. XLR 3POL PRINTB | xlr connector male 3-pin |
| JS002 | 351816 | STECKER-FL. XLR 3POL PRINTB | xlr connector male 3-pin |
| JS003 | 351815 | BUCHSE-FL. XLR 3POL SW | xlr connector female |
| JS004 | 351815 | BUCHSE-FL. XLR 3POL SW | xlr connector female |
| JS005 | 351816 | STECKER-FL. XLR 3POL PRINTB | xlr connector male 3-pin |
| JS006 | 351816 | STECKER-FL. XLR 3POL PRINTB | xlr connector male 3-pin |
| JS007 | 351816 | STECKER-FL. XLR 3POL PRINTB | xlr connector male 3-pin |
| JS008 | 351816 | STECKER-FL. XLR 3POL PRINTB | xlr connector male 3-pin |
| JS009 | 351816 | STECKER-FL. XLR 3POL PRINTB | xlr connector male 3-pin |
| JS010 | 338835 | STECKER-KALTGERÄTE | connector male mains |
| LED11 | 356749 | LED RT 3MM LOW CURRENT | led red |
| LED12 | 356749 | LED RT 3MM LOW CURRENT | led red |
| LED13 | 356749 | LED RT 3MM LOW CURRENT | led red |
| LED22 | 356746 | LED RT/GN 3MM LOW CURRENT | led red/green |
| LED23 | 356746 | LED RT/GN 3MM LOW CURRENT | led red/green |
| LED24 | 356746 | LED RT/GN 3MM LOW CURRENT | led red/green |
| LED25 | 356746 | LED RT/GN 3MM LOW CURRENT | led red/green |
| LED26 | 356746 | LED RT/GN 3MM LOW CURRENT | led red/green |
| LED27 | 356746 | LED RT/GN 3MM LOW CURRENT | led red/green |
| LED28 | 356746 | LED RT/GN 3MM LOW CURRENT | led red/green |
| LED29 | 356843 | LED GN 3MM LOW CURRENT | led green |
| Q0001 | 307150 | TRANS BC 337-25 TO 92 | transistor BC 337-25 |
| Q0002 | 306928 | TRANS BC 560 C | transistor BC 560 C |
| Q0003 | 306928 | TRANS BC 560 C | transistor BC 560 C |
| Q0004 | 307150 | TRANS BC 337-25 TO 92 | transistor BC 337-25 |
| Q0005 | 306928 | TRANS BC 560 C | transistor BC 560 C |
| Q0006 | 306928 | TRANS BC 560 C | transistor BC 560 C |
| Q0007 | 307150 | TRANS BC 337-25 TO 92 | transistor BC 337-25 |
| R0242 | 329215 | WI-SI 10.00 OHM 0.30W 5% | safety resistor 10 Ohm |
| R0243 | 329215 | WI-SI 10.00 OHM 0.30W 5% | safety resistor 10 Ohm |
| R0244 | 329215 | WI-SI 10.00 OHM 0.30W 5% | safety resistor 10 Ohm |
| R0245 | 329215 | WI-SI 10.00 OHM 0.30W 5% | safety resistor 10 Ohm |

| | 112740 | POWERMAX 230 EUROPA | |
|---|---|---|---|
| Pos. Nr. | Best. Nr. | | |
| Ref. No. | Part No. | Bezeichnung | Description |
| R0246 | 329215 | WI-SI 10.00 OHM 0.30W 5% | safety resistor 10 Ohm |
| R0247 | 329215 | WI-SI 10.00 OHM 0.30W 5% | safety resistor 10 Ohm |
| R0248 | 329215 | WI-SI 10.00 OHM 0.30W 5% | safety resistor 10 Ohm |
| R0249 | 329215 | WI-SI 10.00 OHM 0.30W 5% | safety resistor 10 Ohm |
| S0001 | 349114 | SCHALTER-NETZ | mains switch |
| S0002 | 340434 | SCHALTER-SCHIEBE 2XUM | switch slide |
| S0004 | 344038 | SCHALTER-RAST 4XUM | switch 4pdt latching |
| S0005 | 344038 | SCHALTER-RAST 4XUM | switch 4pdt latching |
| S0006 | 344037 | SCHALTER-RAST 2XUM | switch dpdt latching |
| T0001 | 356744 | NETZTRAFO-RINGKERN 10 VA | mains transformer 230V |
| VR001 | 356751 | P-DREH 10KOHM LIN B | potentiometer 10k lin |
| VR002 | 356751 | P-DREH 10KOHM LIN B | potentiometer 10k lin |
| VR003 | 356750 | P-DREH 2X 10KOHM LIN B | potentiometer 2x10k lin |
| VR004 | 356752 | P-DREH 4X 10KOHM LOG NEG E | potentiometer 4x10k -log |
| VR005 | 356752 | P-DREH 4X 10KOHM LOG NEG E | potentiometer 4x10k -log |
| VR006 | 356750 | P-DREH 2X 10KOHM LIN B | potentiometer 2x10k lin |
| VR007 | 356751 | P-DREH 10KOHM LIN B | potentiometer 10k lin |
| VR008 | 356750 | P-DREH 2X 10KOHM LIN B | potentiometer 2x10k lin |
| VR009 | 356750 | P-DREH 2X 10KOHM LIN B | potentiometer 2x10k lin |
| VR010 | 356750 | P-DREH 2X 10KOHM LIN B | potentiometer 2x10k lin |
| VR011 | 356753 | WI-TRI 5.00 KOHM LIN | trim pot 5k lin |
| VR012 | 356753 | WI-TRI 5.00 KOHM LIN | trim pot 5k lin |
| VR013 | 356753 | WI-TRI 5.00 KOHM LIN | trim pot 5k lin |
| VR014 | 356753 | WI-TRI 5.00 KOHM LIN | trim pot 5k lin |
| VR015 | 356753 | WI-TRI 5.00 KOHM LIN | trim pot 5k lin |
| 00005 | 328390 | SICHER-HALTER FAU | fuse holder |
| 00010 | 328391 | SICHER-HALTER-KAPPE FEK | fuse holder carrier |
| 00015 | 303576 | SICHER-HALTE-FEDER | fuse clip |

# WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE


CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN
WARNING: TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS APPLIANCE TO RAIN OR MOISTURE.
AVIS: RISQUÉ DE CHOC ELECTRIQUE. NE PAS OUVRIR.

Das Blitzsymbol innerhalb eines gleichseitigen Dreiecks soll den Anwender auf nicht isolierte Leitungen und Kontakte im Geräteinneren hinweisen, an denen hohe Spannungen anliegen, die im Fall einer Berührung zu lebensgefährlichen Stromschlägen führen können.

Das Ausrufezeichen innerhalb eines gleichseitigen Dreiecks soll den Anwender auf wichtige Bedienungs- sowie Servicehinweise in der zum Gerät gehörenden Literatur aufmerksam machen.

1. Lesen Sie diese Hinweise.
2. Heben Sie diese Hinweise auf.
3. Beachten Sie alle Warnungen.
4. Richten Sie sich nach den Anweisungen.
5. Betreiben Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von Wasser.
6. Verwenden Sie zum Reinigen des Gerätes ausschließlich ein feuchtes Tuch.
7. Verdecken Sie keine Lüftungsschlitze.
   Beachten Sie bei der Installation des Gerätes stets die entsprechenden Hinweise des Herstellers.
8. Vermeiden Sie die Installation des Gerätes in der Nähe von Heizkörpern, Wärmespeichern, Öfen oder anderer Wärmequellen.
9. Verwenden Sie mit dem Gerät ausschließlich Zubehör/Erweiterungen, die vom Hersteller hierzu vorgesehen sind.
10. Überlassen Sie sämtliche Servicearbeiten und Reparaturen einem ausgebildeten Kundendiensttechniker. Bringen Sie das Gerät direkt zu unserem Kundendienst, wenn es beschädigt wurde oder eine Funktionsstörung zeigt.

# WICHTIGE SERVICEHINWEISE

**ACHTUNG: Diese Servicehinweise sind ausschließlich zur Verwendung durch qualifiziertes Servicepersonal. Um die Gefahr eines elektrischen Schlages zu vermeiden, führen Sie keine Wartungsarbeiten durch, die nicht in der Bedienungsanleitung beschrieben sind, außer Sie sind hierfür qualifiziert. Überlassen Sie sämtliche Servicearbeiten und Reparaturen einem ausgebildeten Kundendiensttechniker.**

1. Bei Reparaturarbeiten im Gerät sind die Sicherheitsbestimmungen nach EN 60065 ( VDE 0860 / IEC 65 ) einzuhalten.
2. Bei allen Arbeiten, bei denen das geöffnete Gerät mit Netzspannung verbunden ist und betrieben wird, ist ein Netz - Trenntransformator zu verwenden.
3. Vor einer Nachrüstung mit Nachrüstsätzen, Umschaltung der Netzspannung oder der Ausgangsspannung ist das Gerät stromlos zu schalten.
4. Die Mindestabstände zwischen netzspannungsführenden Teilen und berührbaren Metallteilen (Metallgehäuse) bzw. zwischen den Netzpolen betragen **3 mm** und sind unbedingt einzuhalten. Die Mindestabstände zwischen netzspannungsführenden Teilen und Schaltungsteilen, die nicht mit dem Netz verbunden sind (sekundär), betragen **6mm** und sind unbedingt einzuhalten.
5. Spezielle Bauteile, die im Stromlaufplan mit dem Sicherheitssymbol gekennzeichnet sind, (Note) dürfen nur durch Originalteile ersetzt werden.
6. Eigenmächtige Schaltungsänderungen dürfen nicht vorgenommen werden.
7. Die am Reparaturort gültigen Schutzbestimmungen der Berufsgenossenschaften sind einzuhalten. Hierzu gehört auch die Beschaffenheit des Arbeitsplatzes.
8. Die Vorschriften im Umgang mit **MOS** - Bauteilen sind zu beachten.

**Note:** **SAFETY COMPONENT ( MUST BE REPLACED BY ORIGINAL PART )**

**Technical Specifications PowerMax230 / AC*ONE***

All level and frequency controls in center position, Lo-EQ and Hi-EQ controls at 0dB, MID-EQ control at -4dB, unless otherwise specified. Note: 0dBu = 0.775V

| | |
|---|---|
| **Crossover** | |
| Mode | 2-Way-Stereo + SUB Mono |
| Frequency, sweepable | 45Hz ... 160Hz |
| Filter Type | PowerMax12* |
| **LO-Cut** | |
| Filter Type | 12dB/octave |
| Frequency, sweepable | 20Hz ... 100Hz |
| **Equalization** | |
| LO-EQ | 50Hz, Shelving, 0dB ... +12dB |
| MID-EQ | 4kHz, Dip, -8dB ... 0dB |
| HI-EQ | 15kHz, Lift, 0dB ... +8dB |
| **Inputs A, B** | |
| Type | Active Balanced, XLR-female |
| Input Impedance | 20kΩ |
| Maximum Level | +20dBu |
| Rated Level | +6dBu |
| Gain Range | -∞ ... + 6dB |
| Parallel Outputs A, B | XLR-male |
| **Outputs HI, LO, SUB** | |
| Type | Active Balanced, XLR-male |
| Output Impedance | 75 Ω |
| Maximum Level | + 20dBu |
| Rated Level | +6dBu |
| Gain Range | -∞ ... + 6dB |
| **Frequency Response**, -3dB @ 1kHz, Lo-Cut 20Hz | 16Hz ... 150kHz |
| **Nominal Gain** | 0dB |
| **Maximum Gain** | +12dB |
| **Dynamic Range**, +20dBu, noise A-weighted | 117dB |
| **THD+N**, 20Hz ... 20kHz, +6dBu | < 0.02% |
| **THD+N**, typical, +6dBu | 0.003% |
| **Crosstalk Attenuation** | > 80dB |
| **Mute Switch Rejection** | > 90dB |
| **Level Control Attenuation** | > 80dB |
| **Power Requirements**, 50Hz....60Hz, voltage selector | 100V ... 120V, 220V ... 240V |
| **Power Consumption** | 17 W |
| **Dimensions**, (WxHxD), mm | 483 x 43.6 x 226.5 |
| **Weight** | 3.2 kg |
| **Optional**, input transformer | NRS 90208 |

*Patents pending

| MESSDATEN | PowerMax230 |
|---|---|

| Funktion: | Analog Controller | Ausgabedatum: | 08.08. 2000 |
|---|---|---|---|

**Meßdaten Gerät komplett PowerMax230**

**Meßbedingungen :**

| | |
|---|---|
| Meßwerttoleranz : | ΔX = ± 1.5 dB |
| Meßfrequenz : | f = 100Hz / 1 kHz / 10 kHz |
| Pegelangaben bezogen auf : | U = 775 mV ( 0 dBu) |
| Quellwiderstand Line : | R(Q) = 50 Ω |
| Lastwiderstand Ausgänge: | R(L) = 100 kΩ |
| INPUT-, EQ-, Output- Regler | Mittelstellung |
| Spannungswahlschalter | 220 V - 240 V ( Sicherung T100mA ) |
| Meßnormen: | IEC 268, IHF-A |
| Schutzklasse: | I |
| Prüfspannung IEC65: | 3000 Vrms |
| U(F) = Fremdspannung | unbewertet mit B = 22Hz ... 22 kHz, Effektivwert ( IEC 268 ) |
| U(G) = Geräuschspannung | Bewertungsfilter nach CCIR-468-3, quasispitzenbewertet ( IEC 268 ) |
| U(A) = Störspannung | A-Bewertung, dB(A), Effektivwert ( IEC 268 ) |

- Die Platine 82227 ist mit Servicemeßpunkten versehen.

| CNS 2 | Belegung |
|---|---|
| 1 | + 15 V |
| 2 | GND |
| 3 | - 15 V |
| 4 | + VSS |
| 5 | GND |
| 6 | - VSS |
| 7 | Relais |
| 8 | Time In |

**1. Betriebsspannung:**

| | | |
|---|---|---|
| PM 230 / AC*ONE* | Europa | U(B) = 230V / 50Hz ... 60 Hz |
| PM 230 / AC*ONE* | Japan | U(B) = 100V / 50Hz ... 60 Hz |
| PM 230 / AC*ONE* | USA | U(B) = 120V / 50Hz ... 60 Hz |
| PM 230 / AC*ONE* | Australien | U(B) = 240V / 50Hz ... 60 Hz |

**2. Grenzabweichung der Betriebsspannung:** - 10 % .... + 6 % in allen Bertiebsarten

**3. Leistungsaufnahme:**

| | **PowerMax230 / AC*ONE*** |
|---|---|
| | **Leistungsaufnahme** |
| Leerlauf | 17 W |

**4. Einstellarbeiten :**

SYMMETRIEABGLEICH DER AUSGANGSSTUFEN:
Ausgangsspannung symmetrisch messen --> U1 ( HI-OUT - 1 kHz / LO-OUT - 100 Hz )
XLR-Pin 2 und XLR-Pin 3 über hochgenaue Widerstände ( < 10 kΩ / < 0.5 % ) auf Meßgeräteeingang summieren und mit Trimmer VR 11 / VR 12 / VR 13 / VR 14 / VR 15 auf Minimum abgleichen --> U2
Unsymmetriedämpfung = log ( U1 / U2 ) = > 35 dB

**5. Funktionstest**

EINSCHALTVERZÖGERUNG :
Signal am Input-Channel A / B anlegen. Über Power On Schalter einschalten.
Ca. 2 Sekunden nach betätigen des Power On Schalters steht das Signal am Ausgang zur Verfügung.

MUTE-SCHALTER:
Signal am Input-Channel A / B anlegen. An den Outputs messen und jeden Mute-Schalter kontrolieren.

**6. Pegel**

-Alle Pegel-, und Frequenz-Regler in Mittelstellung, EQ SECTION alle Regler auf Stellung 0.

| Eingang | U(E) | Ausgang | U(A) | Bemerkung |
|---|---|---|---|---|
| Channel A IN ( 1 kHz ) | 0 dBu | OUTPUT CH A HI | 0 dBu | |
| Channel A IN ( 1 kHz ) | 0 dBu | OUTPUT CH A HI | +6 dBu | HI OUT Regler auf +6 dB |
| Channel A IN ( 1 kHz ) | 0 dBu | OUTPUT CH A HI | +12 dBu | INPUT A + HI OUT Regler auf +6 dB |
| Channel A IN ( 100 Hz ) | 0 dBu | OUTPUT CH A LO | 0 dBu | |
| Channel A IN ( 100 Hz ) | 0 dBu | OUTPUT CH A LO | 6 dBu | LO OUT Regler auf +6 dB |
| Channel A IN ( 100 Hz ) | 0 dBu | OUTPUT SUB MONO | -3.5 dBu | |
| Channel A IN ( 100 Hz ) | 0 dBu | OUTPUT SUB MONO | +2.5 dBu | SUB OUT Regler auf +6 dB |
| Channel B IN ( 1 kHz ) | 0 dBu | OUTPUT CH B HI | 0 dBu | |
| Channel B IN ( 1 kHz ) | 0 dBu | OUTPUT CH B HI | +6 dBu | HI OUT Regler auf +6 dB |
| Channel B IN ( 1 kHz ) | 0 dBu | OUTPUT CH B HI | +12 dBu | INPUT B + HI OUT Regler auf +6 dB |
| Channel B IN ( 100 Hz ) | 0 dBu | OUTPUT CH B LO | 0 dBu | |
| Channel B IN ( 100 Hz ) | 0 dBu | OUTPUT CH B LO | +6 dBu | LO OUT Regler auf +6 dB |
| Channel B IN ( 100 Hz ) | 0 dBu | OUTPUT SUB MONO | -3.5 dBu | |
| Channel B IN ( 100 Hz ) | 0 dBu | OUTPUT SUB MONO | +2.5 dBu | SUB OUT Regler auf +6 dB |

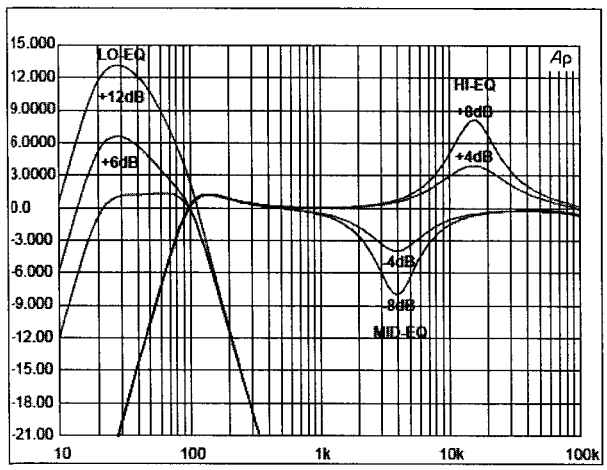
-Alle Level-Regler auf Stellung -∞ prüfen.

**7. Amplituden - Nichtlinearitäten**

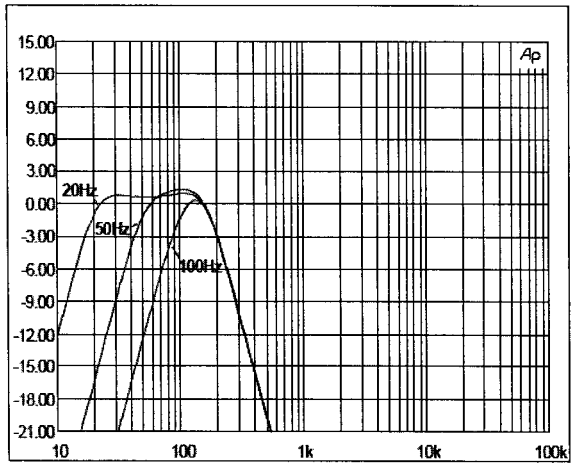
- MBW = 80 kHz
- Alle Meßwerte auf U(A) = +6 dBu

| Eingang | Ausgang | THD+N bei 100Hz | THD+N bei 1kHz | THD+N bei 10kHz |
|---|---|---|---|---|
| Channel A / B IN ( 1 kHz ) | OUTPUTS CH A / B HI | | < 0.004 % | < 0.015 % |
| Channel A / B IN ( 100 Hz ) | OUTPUTS CH A / B LO | < 0.005 % | | |
| Channel A / B IN ( 100 Hz ) | OUTPUT SUB MONO | < 0.005 % | | |

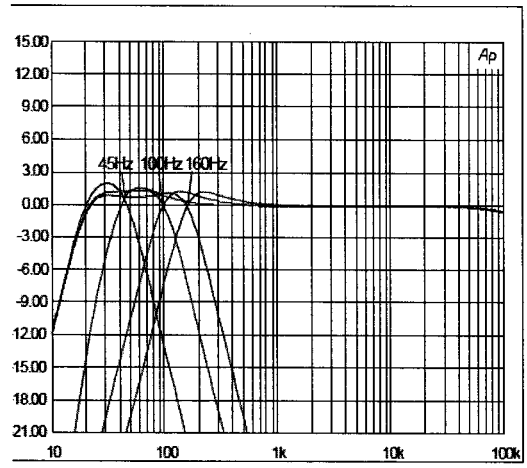
**8.1 Frequenzgang**



**8.2 LoCut**




**8.3 X-Over**




**9. Grenzfrequenzen - 3 dB @ 1 kHz**

- Alle im Signalpfad liegenden Pegelregler voll aufgedreht, EQ SECTION alle Regler auf Stellung 0,
- LO-CUT in Stellung 20 Hz, X-OVER in Mittelstellung.

| | | PowerMax230 | |
|---|---|---|---|
| Eingang | Ausgang | f(u) | f(o) |
| Channel A / B IN | OUTPUTS CH A / B HI | 76 Hz | > 150 kHz |
| Channel A / B IN | OUTPUTS CH A / B LO | 16 Hz | 125 Hz |
| Channel A / B IN | OUTPUT SUB MONO | 14 Hz | 145 Hz |

**10. Störgeräusch**

- U(F) = Fremdspannung, unbewertet mit B = 22Hz ... 22 kHz, Effektivwert ( IEC 268-1 )
- U(G) = Geräuschspannung, Frequenzbewertungsfilter nach CCIR-468-3, quasispitzenbewertet ( IEC 268-1 )
- U(A) = Störspannung A-Bewertung, dB(A), Effektivwert ( IEC 268-1 )
- Signal-Rauschabstand bezogen auf maximale Ausgangsspannung mit A-Bewertung.
- Alle Pegel-, und Frequenz-Regler in Mittelstellung, EQ SECTION alle Regler auf Stellung 0.

| Ausgang | U(F) dBu | U(G) dBu | U(A) dBu | GAIN dB | S/N-R. dB | Bemerkung |
|---|---|---|---|---|---|---|
| HI OUT A / B | -95 | -84 | -97 | 0 | -117 | |
| HI OUT A / B | -106 | -95 | -108 | | | HI OUT STEREO Regler zu |
| HI OUT A / B | -89 | -78 | -91 | | | HI OUT STEREO Regler auf |
| LO OUT A / B | -99 | -89 | -102 | 0 | -122 | |
| LO OUT A / B | -101 | -90 | -103 | | | LO OUT STEREO Regler zu |
| LO OUT A / B | -96 | -88 | -101 | | | LO OUT STEREO Regler auf |
| SUB MONO | -96 | -86 | -99 | +2.5 | -119 | |
| SUB MONO | -101 | -90 | -103 | | | SUB OUT MONO Regler zu |
| SUB MONO | -92 | -82 | -95 | | | SUB OUT MONO Regler auf |
| | | | | | | |

## 11. Betriebsspannungen und Servicemeßpunkte

- Spannungen gemessen am jeweiligen Pin gegen GND ( Netzspannung 230 V )

| 82227 | | Messung im Leerlauf | Stör- und Rippel-spannung U(F)rms |
|---|---|---|---|
| CNS 2 | | | |
| 1 | + 15 V | + 15 V ± 2,5% | < 30 µV |
| 2 | GND | | |
| 3 | - 15 V | - 15 V ± 2,5% | < 30 µV |
| 4 | + VSS | + 23 V ± 2% | < 200 mV |
| 5 | GND | | |
| 6 | - VSS | - 23 V ± 2% | < 200 mV |
| 7 | Relais | - 23 V nach ca. 2 sek. | |
| 8 | Time In | - 11 V | |

**Spannungswahlschalter auf Stellung 100 - 120 V. Netzspannung über Regeltrafo auf 115 V einstellen.**
**An CNS 2.4 / 2.6 gegen CNS 2.5 Spannung messen ( ± 23 V ).**
***Danach Spannungswahlschalter wieder auf Stellung 220 – 240 V bringen!***

## 12. Anzeigen

- Bei der angeführten Eingangsspannung beginnt die LED zu leuchten. Toleranz hier +/- 2 dB.
- Alle Pegel-, und Frequenz-Regler in Mittelstellung, EQ SECTION alle Regler auf Stellung 0.

| Anzeige | Input | Bemerkung | U(E) |
|---|---|---|---|
| SIGNAL INPUT A / B | Channel A / B In | ( 10kHz ) | -18 dBu |
| PEAK INPUT A / B | Channel A / B In | LO-EQ auf Stellung +12 dB ( 100Hz ) | +11 dBu |
| PEAK INPUT A / B | Channel A / B In | HI-EQ auf Stellung +8 dB ( 10kHz ) | +11 dBu |
| SIGNAL HI OUTPUT A / B | Channel A / B In | ( 10kHz ) | -15 dBu |
| PEAK HI OUTPUT A / B | Channel A / B In | ( 10kHz ) | +14 dBu |
| SIGNAL LO OUTPUT A / B | Channel A / B In | ( 100Hz ) | -17 dBu |
| PEAK LO OUTPUT A / B | Channel A / B In | ( 100Hz ) | +14 dBu |
| SIGNAL SUB OUT MONO | Channel A / B In | ( 100Hz ) Input: CH A+B | -19 dBu |
| PEAK SUB OUT MONO | Channel A / B In | ( 100Hz ) Input: CH A+B | +11 dBu |

## 13. Auslieferungsstand

| Gerätetype | Gerätenr. | Netzspannung | Spannungswahlschalter/Sicherung |
|---|---|---|---|
| | | | |
| **PowerMax230 Europa** | 112 740 | 230 V | In Stellung 220V - 240V / 80 mA |
| **ACONE Europa** | 170 090 | 230 V | In Stellung 220V - 240V / 80 mA |
| **Mit Netzkabel 300 425** | | | |
| | | | |
| **PowerMax230 Australien** | | 240 V | In Stellung 220V - 240V / 80 mA |
| **ACONE Australien** | | 240 V | In Stellung 220V - 240V / 80 mA |
| **Mit Netzkabel 354 619** | | | |
| | | | |
| **PowerMax230 Japan / USA** | | 100 V / 120 V | In Stellung 100V - 120V / 160 mA |
| **ACONE Japan / USA** | | 100 V / 120 V | In Stellung 100V - 120V / 160 mA |
| **Mit US-Kit 357 601 ( Netzkabel 346 832, Sicherung 302 603, Beiblatt 357 602, Polybeutel 304 712 )** | | | |

## GARANTIE

Das Werk leistet Garantie für alle nachweisbaren Material- und Fertigungsfehler für die Dauer von 36 Monaten ab Verkauf.
Garantieleistungen werden nur dann anerkannt, wenn gültige, d.h. vollständig ausgefüllte Garantieunterlagen vorliegen.
Von der Garantie ausgenommen sind alle Schäden, die durch falsche oder unsachgemäße Bedienung verursacht werden. Bei Fremdeingriffen oder eigenmächtigen Änderungen erlischt jeder Garantieanspruch.

## WARRANTY

The manufacturer's warranty covers all substantial defects in materials and workmanship for a period of 36 months from the date of purchase.
Liability claims are accepted solely, when a valid – correctly and completely filled out – Warranty Registration form is presented by the original owner of the product. The warranty does not cover damage that results from improper or inadequate treatment or maintenance. In case of alteration or unauthorized repairs, the warranty is automatically terminated.

## GARANTIE

La garantie constructeur couvre tous les défauts matériels et de main d'œuvre pour une période de 36 mois à compter de la date d'achat. La garantie ne sera reconnue que si la Carte de Garantie, correctement et complètement remplie, est présentée par l'acheteur d'origine du produit. Les dommages dus à un mauvais maniement de l'appareil, à un traitement ou une maintenance incorrects ou inadéquats ne sont pas garantis. Toute modification ou intervention effectuée par une personne non qualifiée entraîne la résiliation automatique de la garantie.

EVI AUDIO GmbH • Hirschberger Ring 45 • 94315 Straubing •Telefon (09421) 706-0 •Telefax (09421) 706-265
Änderungen vorbehalten. Subject to change without prior notice. Printed in Germany 07. 07. 1999 /
Internet: http:// www.dynacord.de